Opuscula Zoologica

Herausgegeben von der Zoologischen Staatssammlung in München

Nr. 46 1. Mai 1960

(Aus der Entomologischen Abteilung der Zoologischen Staatssammlung München)

Zygaena freudei n. sp. (Lep. Zygaeninae)

Von **Franz Daniel**

In Zeichnung und Färbung ist eine flüchtige Ähnlichkeit zu *carniolica carniolica* Scop. vorhanden. Die folgende Differentialdiagnose baue ich deshalb auf einen Vergleich mit dieser allgemein bekannten Art auf, und zwar nehme ich als Vorlage die *carniolica*-Population aus dem Kermatal im Triglav Gebiet.

Holotypus ♂ (Abb. 1a): Größer (Spannweite 33 mm, Vorderflügellänge 14,5 mm); Vorderflügel wesentlich schmäler, der Apex spitzer; Grundfarbe schwarz, ohne Metallglanz; Rottönung ähnlich der Vergleichsart; Fleck 1 und 2 zu einer Fläche vereint, viel weiter in Richtung Flügelmitte vorstoßend, außen nur ganz schwach gelblich gesäumt, über dem Innenrand bleibt die Grundfarbe in einer breiten dunklen Strieme erhalten; Flecke 3, 4 und 5 in gleicher Anordnung, schwach gelb umrandet; der Randfleck auffallend schmal und stark gebogen, besonders unter dem Apex. Hinterflügel-Umrandung nur durch die schwarzen Fransen angedeutet, eine dunkle Saumlinie fehlt, ebenso die zahnförmige Einbuchtung auf Ader 1. Die Unterseite ähnlich der Oberseite gezeichnet. Flecke 1 mit 3 breit rot verbunden, gelbe Umrandung derselben fehlt.



Abb. 1 a: *Zygaena freudei* sp. n. ♂ Holotypus, Spanien, Alicante, 9. V. 1959
b: *Zygaena freudei* sp. n. ♂ Paratypus, Spanien, Alicante, 9. V. 1959
c: *Zygaena freudei* sp. n. ♀ Allotypus, Spanien, Alicante, 9. V. 1959
d: *Zygaena freudei* sp. n. ♀ Paratypus, Spanien, Alicante, 9. V. 1959

Fühler wesentlich kräftiger, in eine breite Kolbe auslaufend (ähnlich dem Fühler von *purpuralis* Brünn.), mit stumpfer brauner Spitze. Patagia mit hellgrauem Haarkranz, am Grunde sind diese Härchen rötlich, was aber nur mit Zuhilfenahme einer Vergrößerung sichtbar wird. Tegulae hell gerandet. Die Abdominalsegmente 4—7 sind rot, lateral ist auch Segment 1—3 leicht gerötet; die Ringe sind unterseits nur teilweise geschlossen. Die Füße sind größtenteils hell bestäubt, die Hinterschienen haben je ein Mittel- und Endsporenpaar.

Das zweite ♂ (Paratypus, Abb. 1b) ist kleiner (Spannweite 29 mm, Vorderflügellänge 13,5 mm). Die Rottönung mehr ziegelfarben; die Flekke kaum heller gerandet. Auf der Vorderflügel-Unterseite ist die dunkle Grundfarbe fast ganz verdrängt.

Der ♂-Genitalapparat zeigt große Ähnlichkeit mit demjenigen von *carniolica*. Von letzterem wurden vergleichsweise erstellt Präparate von je einem ♂ aus Castilien, Krain (Kermatal, 800 m) und Transkaukasien (Borzhom), die sich als gleich erwiesen. Dasjenige von *freudei* hat einen wesentlich breiteren und kürzeren Unkus; die Lamina dorsalis ist am Grunde breiter, gegen das Ende mehr kegelförmig; der Penis kräftiger, im distalen Teil stärker bedornt. Vergleichsweise wurden auch die Genitale von *ignifera* Korb, *laeta* Hbn., *allardi* Obth. und *tingitana* Reiß untersucht. Diese Arten können mit *freudei* nicht in Verbindung gebracht werden.

Allotypus ♀ (Abb. 1c): Spannweite 34 mm, Vorderflügellänge 15 mm. Es hat die Rotfärbung wie der ♂-Paratypus und unterscheidet sich sonst nur durch plumperen Bau, Vergrößerung aller Flecke, wobei 5 mit 6 verbunden ist, noch schwächerer Berandung der Hinterflügel und Vermehrung der roten Zeichnungselemente auf der Vorderflügelunterseite.

Das zweite ♀ (Paratypus, Abb. 1d) ist auf der Vorderflügel-Oberseite etwas weniger gerötet. Zwischen Fleck 4 und 5 tritt ein gelblicher Steg auf.

Am Fundplatz wurde an einem Ginsterstrauch auch eine Puppe gefunden, die leider auf der Heimreise schlüpfte und in der engen Verpakkung ein völlig verkrüppeltes ♀ lieferte, über das nur auszusagen ist, daß es vermutlich wesentlich stärker hell umzogene Vorderflügel-Flecke, die weniger zum Zusammenfließen neigen, entwickelt hätte. Gerade dieses Stück läßt mich vermuten, daß die Variationsbreite der Art bei Vorlage größeren Serienmaterials sich als erheblich erweisen dürfte.



Abb. 2: *Zygaena freudei* sp. n. a: ♂-Genital mit Penis; b: Lamina dorsalis (Präp.-Nr. 643)


3a


3b

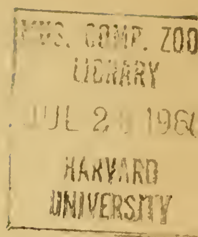
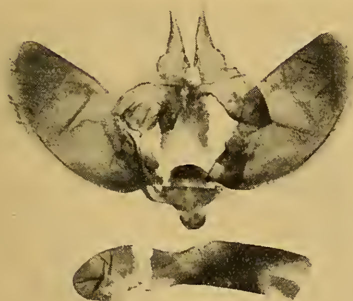


Abb. 3: *Zygaena carniolica* Scop. (Castilien). a: ♂-Genital mit Penis; b: Lamina dorsalis (Präp.-Nr. 658)


4a


4b

Abb. 4: *Zygaena carniolica* (Krain). a: ♂-Genital mit Penis: b: Lamina dorsalis (Präp.-Nr. 644)


5a


5b

Abb. 5: *Zygaena ignifera* Korb (Castilien). a: ♂-Genital mit Penis; b: Lamina dorsalis (Präp.-Nr. 642)

Der Cocon ist ganz ähnlich dem von *carniolica* gebaut, was die Einreihung in das Subgenus *Agrumenia* O. rechtfertigt und wofür auch der Genitalbefund spricht.

Zu den kleinen, schwach gezeichneten *carniolica*-Formen Spaniens zeigt *freudei* keine nähere Beziehung.

Hingegen steht *freudei* äußerlich nahe der *ignifera* Korb, unterscheidet sich aber davon sofort dadurch, daß der ganze oder zumindest weite Teile des Innenrandes der Vorderflügel schwarz bleiben. Außerdem ist die Verbindung der Vorderflügel-Flecke nie so vollständig wie bei *ignifera*, der Fleck 6 wesentlich länger und schmäler und endlich

die Abdominalrötung stärker als bei *ignifera*. Der Genitalbefund endlich zeigt, daß *freudei* dem *carniolica*-Kreis wesentlich näher steht als der *ignifera*.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und 1 ♂♀ Paratypen: Spanien, Ödland bei Alicante, 9. V. 59 leg. H. Freude, in Staatssammlung München.

Herr Dr. H. Freude hat auf einer koleopterologischen Sammelreise diese 4 Falter als einzige Zygaenide gefangen. Ich möchte ihm deshalb diese interessante Art zueignen. Vom Biotop gab er mir folgende Beschreibung:

„Der Fundort der neuen Zygaenenart ist eines der vielen Ödländer in der Nähe von Alicante, etwas hügelig, der Boden sandig-tonig, reichlich mit Steinen vermengt. Der Bewuchs spärlich, meist aus einer dichtbuschigen, harten Ginsterart und aus *Lavandula stoechas* L. bestehend. Der Cocon fand sich an einem Ginsterstrauch, auch die Falter saßen vormittags gegen 11 Uhr an solchen."

Herrn Ch. Boursin bin ich für die Anfertigung der Genitalpräparate zu Dank verpfichtet.

Anschrift des Verfassers:
Franz Daniel, München 19, Menzinger Str. 67